

# Pembelajaran Berbasis Proyek: Mendesain Poster Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa

**Daindo Milla<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Weetebula.*

\*Daindo Milla: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Weetebula;  
Email:  
milasumba84@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan perangkat Model Pembelajaran Berbasis Proyek (MPBP) terhadap Kreativitas Siswa SMA N.1 Wewewa Timur dan SMA Swasta Manda Elu, Kabupaten Sumba Barat Daya, Propinsi NTT melalui pembelajaran berbasis proyek dengan produk poster. Penelitian ini menggunakan lembar penilaian produk berupa poster dengan melihat aspek-aspek kreativitas. Untuk memperoleh persentase keefektifan MPBP yaitu jumlah skor yang di peroleh di bagi dengan skor maksimal dikali dengan 100%. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati produk siswa berdasarkan aspek-aspek yang terdapat pada lembar pengamatan. Hasil yang diperoleh untuk keefektifan pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa adalah 62% berada pada kategori efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dengan produk poster dapat mengefektifkan kreativitas siswa.

**Key word:** Pembelajaran Berbasis Proyek, Produk Poster, Kreativitas siswa

**Abstract:** This study aims to determine the effectiveness of the model of Project Based Learning Model (MPBP) towards the Creativity of High School Students N.1 Wewewa Timur and Manda Elu Private High School, Southwest Sumba District, NTT Province through project-based learning with poster products. This study uses a product assessment sheet in the form of a poster by looking at aspects of creativity. To obtain the percentage effectiveness of MPBP is the number of scores obtained in the divide with maximum score multiplied by 100%. Data collection is done by observing the products of students based on the aspects contained in the observation sheet. The results obtained for the effectiveness of project-based learning on student creativity were 62% in the effective category. Based on these results can be concluded that project-based learning with poster products can streamline student creativity.

**Keywords:** Project Based Learning, Poster Product, Student Creativity

## Pendahuluan

Keunggulan dan kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang tergantung pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan manusia yang berkualitas. Penyiapan SDM yang berkualitas merupakan

kebutuhan penting bagi suatu negara. Pada saat ini tidak hanya sebatas pemahaman namun proses pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dikembangkan dalam rangka untuk meningkatkan mutu pendidikan (Lestari, *et al.* 2015).

Pembelajaran saat ini dikembangkan agar berpusat pada siswa atau *student centered*. Generasi muda di Indonesia perlu dipersiapkan untuk memasuki ajang persaingan bebas pada era globalisasi. Model belajar yang berpusat pada guru (*Teacher centered*) harus segera ditinggalkan dan diubah dengan model pembelajaran aktif dan mandiri berdasarkan prinsip kognitif modern, sehingga menumbuhkan peran aktif dan kreatif siswa. Guru bukan lagi sebagai sumber belajar utama yang memiliki kekuasaan dominan terhadap siswa (Jagantara, et al. 2014). Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan sebelum melakukan penelitian, Pembelajaran biologi di SMA N 1 Wewewa Timur, Kabupaten Sumba Barat Daya masih perpusat pada guru serta kesadaran siswa yang kurang motivasi dalam belajar dan berkeaktifan. Pembelajaran berbasis proyek belum pernah diterapkan oleh guru kepada siswa khususnya pada materi sistem pencernaan. Selain itu siswa belum pernah melakukan kerja proyek yang akan menghasilkan produk. Oleh karena itu diperlukan suatu solusi untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Salah satu alternatif yang dipandang mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran biologi adalah bekerja secara berkelompok atau pembelajaran berbasis proyek untuk menghasilkan sebuah produk yang memiliki nilai kreativitas tinggi. Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu pembelajaran yang di desain untuk persoalan yang kompleks, siswa melakukan investigasi untuk memahaminya, menekankan pembelajaran pada aktivitas serta berorientasi pada produk (Siwa, et al., 2013). Pembelajaran berbasis proyek menekankan pada pengajaran yang berpusat pada siswa dengan penugasan proyek. Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif jangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen baik itu pengetahuan, disiplin ilmu atau lapangan (Sastrika et al., 2013). Pada pembelajaran berbasis proyek kegiatan pembelajarannya berlangsung secara kolaboratif dalam kelompok yang heterogen. Siswa menjadi terdorong didalam belajar mereka dan, guru berperan sebagai mediator dan fasilitator. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja lebih otonom, untuk mengembangkan pembelajaran

sendiri, lebih realistis dan menghasilkan suatu produk. Pembelajaran berbasis proyek melibatkan siswa dalam kerja proyek untuk bisa memecahkan sebuah masalah yang dihadapi

Penelitian ini menerapkan pembelajaran berbasis proyek, materi sistem pencernaan manusia pada siswa kelas XI IPA dengan produk poster yang berkaitan dengan organ pencernaan manusia yang mengalami gangguan atau penyakit dan mencari banyak referensi mengenai gangguan atau penyakit serta mewawancarai para medis untuk mengetahui cara mencegah dan mengobatinya. Hasil bacaan dari beberapa referensi dan hasil wawancara dari para medis ditulis pada bagian bawah dari poster tersebut. Produk poster ini dapat menumbuhkan kreativitas siswa dan pentingnya menjaga kesehatan dalam diri sendiri khususnya pada organ pencernaan.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu apakah pembelajaran berbasis proyek dengan produk poster pada materi sistem pencernaan manusia dapat mengefektifkan kreativitas siswa SMA N 1 Wewewa Timur Kabupaten Sumba Barat Daya? Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa materi sistem pencernaan manusia di SMA N 1 Wewewa Timur Kabupaten Sumba Barat Daya.

## Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Wewewa Timur Kabupaten Sumba Barat Daya mulai dari bulan Januari sampai Pebruari 2018 pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, karena data yang dihasilkan berupa deskripsi hasil kreativitas siswa dari sebuah produk berupa poster yang dihasilkan. Sedangkan data kuantitatif yang diperoleh diubah menjadi data kualitatif yaitu dengan cara mendeskripsikan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hasil observasi keterampilan proses sains siswa dalam bekerja berkelompok dan hasil penilaian kreativitas produk yang dihasilkan siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis tagihan berupa poster, variabel terikatnya adalah kreativitas siswa dan variabel kontrolnya yaitu kurikulum, guru yang sama, materi dan jumlah jam pelajaran yang sama. Pengumpulan data

dilakukan dengan metode tes, observasi dan angket kreativitas. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa mengenai materi sistem pencernaan manusia, observasi digunakan untuk mengukur keterampilan proses sains siswa melalui praktikum dan presentasi sedangkan angket digunakan untuk mengukur kreativitas siswa dalam menghasilkan produk.

## Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil kreativitas produk siswa untuk melihat keefektifan pembelajaran berbasis proyek. Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata skor kreativitas produk yang diperoleh siswa adalah 62 artinya pembelajaran berbasis proyek dapat mengefektifkan kreativitas siswa. Berdasarkan rentang skor dari Richardo, *et al* (2014) reativitas di bagi menjadi lima tingkatan yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Kreativitas Produk Siswa

No	Aspek kreativitas	Skor	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Produk yang dikembangkan menggunakan berbagai macam sumber	6	18	Tidak kreatif
2	Pembuatan produk dengan menggunakan berbagai macam media	26	76	Kreatif
3	Memiliki ide dan langkah sistematis dalam menyelesaikan produk	24	71	Kreatif
4	Memiliki keterampilan proses sains dalam menyelesaikan produk	28	82	Sangat Kreatif
5	Memberikan banyak gagasan dalam isi produk	24	71	Kreatif
6	Memiliki ide dan langkah sendiri dalam penyelesaian masalah	25	74	Kreatif
7	Memberikan kesimpulan yang logis dan relevan dari produk yang dihasilkan	23	68	Kreatif
8	Mampu melihat masalah yang dihadapi dari berbagai sudut pandang	18	53	Kurang kreatif

9	Memberikan banyak gagasan dalam menanggapi suatu masalah	21	62	Kreatif
10	Mempunyai daya imajinasi yang tinggi	17	50	Kurang kreatif
RATA-RATA (%)		212	62	Kreatif

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat mengefektifkan kreativitas siswa di SMA N. 1 Wewewa Timur Kabupaten Sumba Barat Daya. Setiap aspek kreativitas yang diamati pada produk yang dihasilkan siswa dalam kategori efektif dan sangat efektif. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan secara berkelompok maupun individu dan bersaing dengan kelompok lain dalam pengerjaan proyek (Bas, 2011). Dalam penelitian ini aspek kreativitas yang kurang efektif berada pada aspek **mampu melihat masalah yang dihadapi dari berbagai sudut pandang dan mempunyai daya imajinasi yang tinggi**. Siswa pada sekolah tersebut memiliki kemampuan yang kurang dalam hal menyikapi permasalahan dari berbagai sudut pandang serta kurang memiliki daya pikir dalam menciptakan suatu produk yang kreatif. Aspek yang sama sekali tidak efektif adalah pada aspek **produk yang dikembangkan menggunakan berbagai macam sumber** karena pada aspek tersebut hanya memperoleh skor 18%. Produk yang dihasilkan oleh siswa kurang menggunakan referensi yang relevan karena hanya mengambil dari salah satu buku yang ada di perpustakaan. Hal ini juga disebabkan kurangnya buku-buku pada sekolah tersebut.

Penelitian ini selain mengukur kreativitas siswa juga diukur Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa yaitu praktikum dan presentase melalui observasi. Hasil observasi terhadap KPS siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel. 2 Hasil Observasi Terhadap KPS

No	Aspek yang diamati	Pertemuan			Rata-rata (%)	Kategori
		1	2	3		
1	Mengamati	49	100	100	83	Sangat tinggi
2	Mengelomp	46	73	100	73	Tinggi

3	Menafsirkan (menyimpulkan)	100	100	100	100	Sangat tinggi
4	Meramalkan	40	80	60	60	rendah
5	Mengajukan pertanyaan	91	80	80	84	Sangat tinggi
6	Berhipotesis	40	60	80	60	Rendah
7	Merencanakan percobaan	66	86	100	84	Sangat tinggi
8	Menggunakan alat dan bahan	40	60	91	64	Rendah
9	Menerapkan konsep	80	80	100	87	Sangat tinggi
10	Berkomunikasi	100	100	100	100	Sangat tinggi
11	Melakukan percobaan	100	100	100	100	Sangat tinggi
<b>Rata-rata skor</b>					<b>81</b>	<b>Sangat tinggi</b>

**Keterangan kriteria penilaian:** (Bas, 2011)

80-100	: sangat Tinggi
70-79	: tinggi
60-69	: Rendah
0-59	: Sangat Rendah

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa Keterampilan Proses Sains siswa sudah sangat tinggi. Namun aspek yang paling rendah untuk pertemuan pertama berada pada aspek mengamati, mengelompokkan, meramalkan, berhipotesis dan menggunakan alat dan bahan. Sedangkan pada pertemuan kedua dan ketiga rata-rata aspek yang diamati berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan hasil observasi dan analisis data KPS di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan siswa. Hal ini senada dengan penelitian Sumarni, (2015) bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat menjadikan siswa lebih aktif dan lebih percaya diri dalam berkomunikasi dengan orang lain. Salah satu kelebihan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kerjasama siswa dan siswa lebih percaya diri berbicara di depan orang lain.

Perbandingan nilai kreativitas produk dan Keterampilan proses sains siswa memiliki perbedaan yang cukup tinggi, dimana skor rata-rata dari kreativitas produk siswa adalah 62 sedangkan skor rata-rata dari hasil observasi Keterampilan

Proses Sains (KPS) siswa adalah 81. Produk yang dihasilkan oleh siswa kurang kreatif karena kekurangan sumber informasi dan referensi yang harus di baca oleh siswa. Disekolah tersebut perpustakaan belum memadai sehingga siswa juga kurang termotivasi untuk masuk ke perpustakaan. Berikut ini adalah Gambar 1 Perbandingan Skor Kreativitas Siswa dengan Skor Keterampilan Proses Sains Siswa.

Gambar 1. Grafik Perbandingan Skor KPS dan Kreativitas Siswa

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dengan produk poster dapat mengefektifkan kreativitas siswa. Keefektifan pada aspek keterampilan proses sains ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor keterampilan proses sains setiap kali pertemuan serta skor rata-rata yang diperoleh pada aspek tersebut 81 yang berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan untuk keefektifan pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa memperoleh skor rata-rata 62 yaitu berada pada kategori efektif serta terjadi peningkatan hasil tes kognitif pada setiap kali tes.

## Daftar Pustaka

- Bas, G., 2011. Investigating The Effect Of Project Based Learning On Students' Academic Achievement and Attitudes Towards English Lesson. *The online Journal Of New Horizon In Education*, 1(4):1-15.
- Gatot & Joko. 2015 Pengembangan dan Implementasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal invotek*, Volume XI, No. 1, 41-56
- Jagantara, I.M.W., Adnyana, P.B., & Widiyanti, N.P.M. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 4.

- Lestari, L, Hadisaputro S, & Nuswowat M. 2015. Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Produk Artikel untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Chemistry in Education. UNNES*. Semarang
- Patmala, D., Afifah, D. S. N., Resbiantoro, G. 2017. Karakteristik Tingkat Kreativitas Siswa yang Memiliki Disposisi Matematis Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM) Vol.6 No.1 Hal. 30-38*
- Richardo, R., Mardiyana., Saputro, D. R. S. 2014. Tingkat Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Elektronik Embelajaran Matematika Vol. 2 No. 2 Hal 141-151*.
- Sastrika, I. A. K., Sadia, I.W. & Muderawan, I.W., 2013 Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis . *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ghanesha*, 3. Vol. 6 No. 2
- Siwa, I., Mudermawan, I. & Tika, I., 2013. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Kimia Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ghanesha* 3;1-12.
- Sumarni, W. 2015. The Strengths and Weaknesses of The Implementation of Project Based Learning: A Review. *International Journal of Science and Research*, 4(3):78-84.